

# AS5xxx 网络接入服务器的时钟同步

## 目录

[简介](#)

[先决条件](#)

[要求](#)

[使用的组件](#)

[规则](#)

[背景信息](#)

[示例 1：NAS不同步对单个交换机](#)

[示例 2：NAS同步对在同一TDM网络的多个交换机](#)

[示例 3：NAS同步对多个交换机用不同，但是准同步TDM网络](#)

[示例 4：NAS同步交换在TDM网络和连接对非同步的PBX](#)

[示例 5：NAS连接对两个单独的非同步TDM网络](#)

[示例 6：两NAS，两个单独的非同步TDM网络](#)

[示例7。两NAS，背对背\(在实验室环境\)](#)

[NAS 时钟命令](#)

[AS5200、AS5300](#)

[AS5350、AS5400、AS5800、AS5850](#)

[相关信息](#)

## 简介

本文为As5xxx网络接入服务器(NAS)提供时钟同步概述，并且使用几示例说明此。

## 先决条件

### 要求

本文档没有任何特定的要求。

### 使用的组件

本文档中的信息基于以下软件和硬件版本：

- Cisco AS5xxx网络接入服务器。
- Cisco 2691，思科28xx，Cisco 3660用安装的MIX模块，思科37xx和思科38xx平台。

### 规则

有关文档规则的详细信息，请参阅 [Cisco 技术提示规则](#)。

## 背景信息

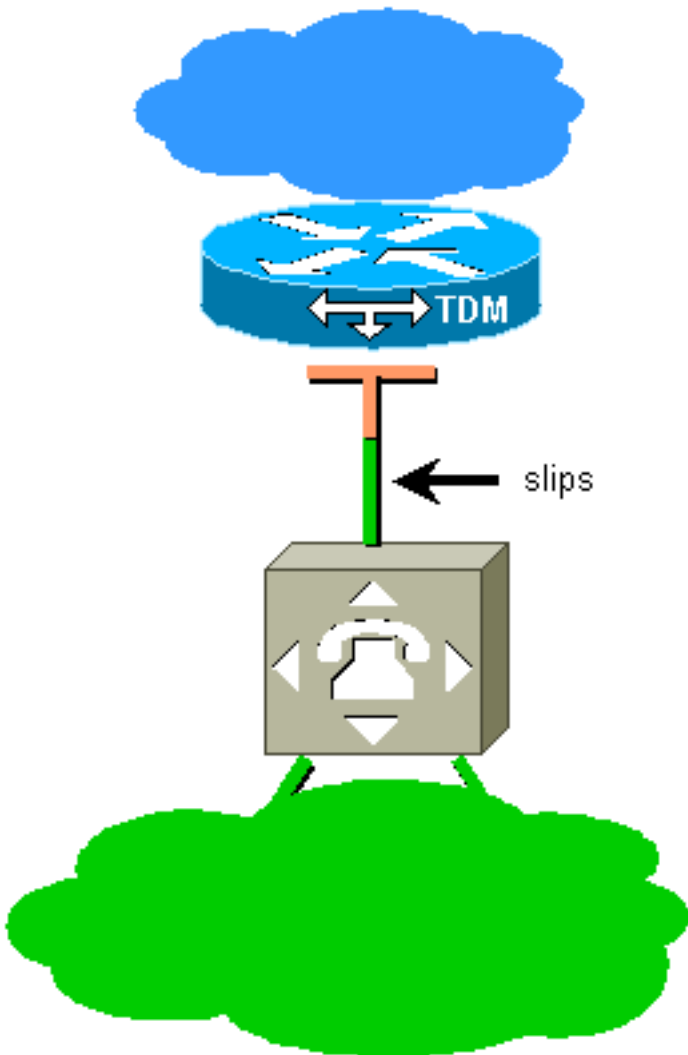
广域数字传输典型地要求适当地同步的发射器和接收方。本地区域的异步数字传输例如异步RS-232或以太网不典型地要求与那严密同步的接收方的内部时钟发射器。接收方与发送的每帧重新同步。一个异步接收方的定时能与发射器的定时有所不同由多达一千的一部分没有数据丢失。

在Time Division Multiplexing (TDM)网络中，必须与彼此同步所有网络组件，或者数据可能丢失。如果接收方比发射器运行慢或快速，时钟疏漏能发生。每滑动造成一帧丢失从或者被添加到，数据流。滑动影响取决于使用TDM信道的应用程序：

- 数字应用程序例如同步点对点协议(PPP)典型遭受数据帧的损耗，并且导致重新传输。
- 话音频带调制解调器会话典型地经过再培训，并且导致大约15秒发射暂停。
- 语音呼叫典型遭受一可听见的单击。

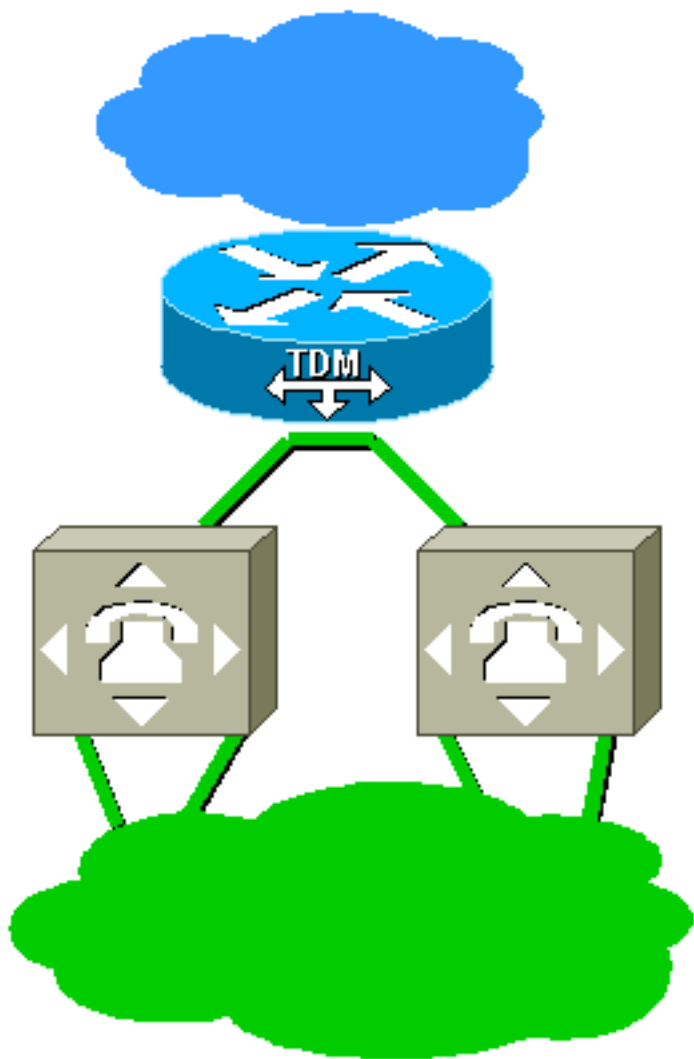
当您连接As5xxx NAS对TDM网络时，重要的是您认真考虑您使用的时钟频率方案。在下面的示例中的，在一个计时域适当地同步的TDM网络组件是显示为绿色。在一个分开的其他TDM组件，不同步计时域在橙色显示，并且分组网络组件是用蓝色显示。

### 示例 1 : NAS不同步对单个交换机



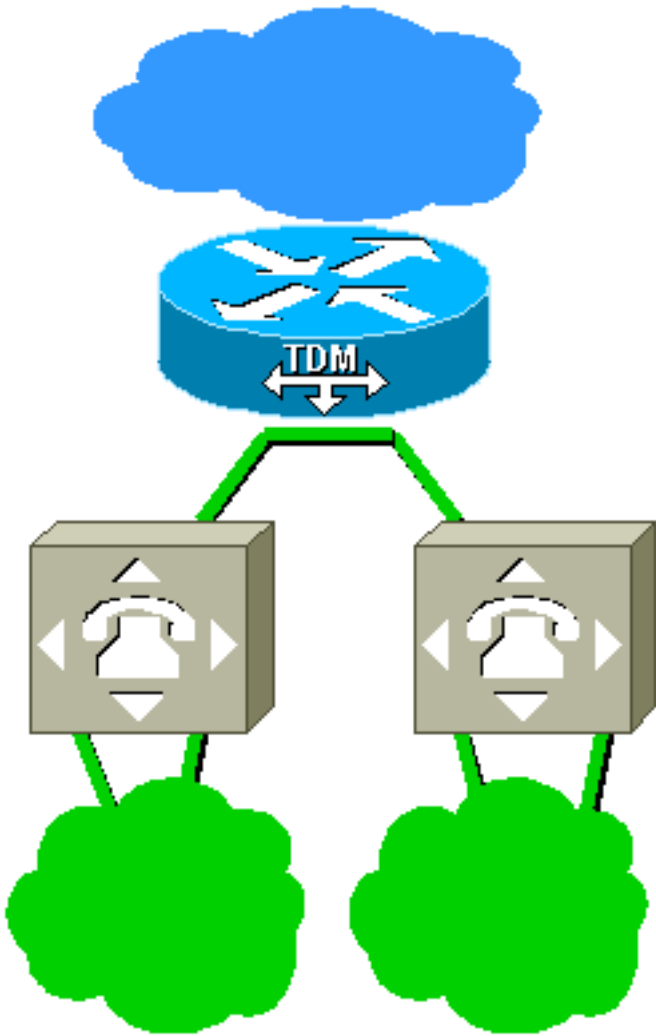
NAS连接到单个TDM交换机，但是没有同步到该交换机。NAS可能使用本地振荡器(自由运行)或同步到某其他来源。将有在接口的滑动NAS和TDM交换机之间。解决方案将配置NAS从线路获取时钟。

## 示例 2 : NAS同步对在同一TDM网络的多个交换机



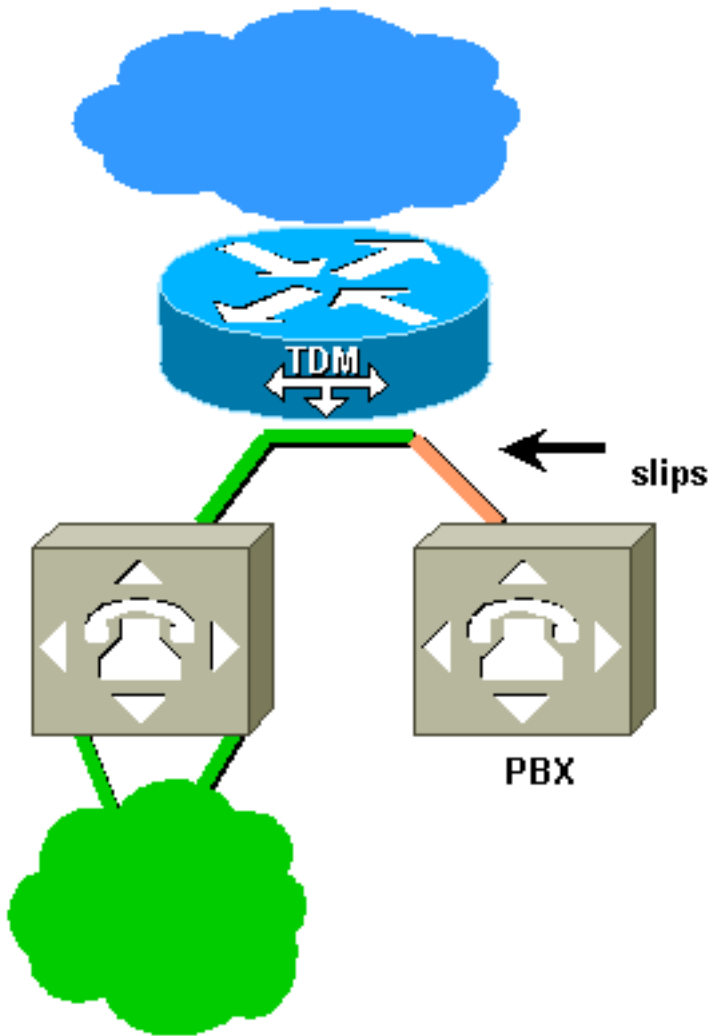
NAS连接到两TDM交换机。两交换机在同一TDM网络和彼此同步。配置NAS从其中一条线路获取时钟频率和故障切换到另一条线路。

## 示例 3 : NAS同步到多个交换机用不同，但是准同步TDM网络



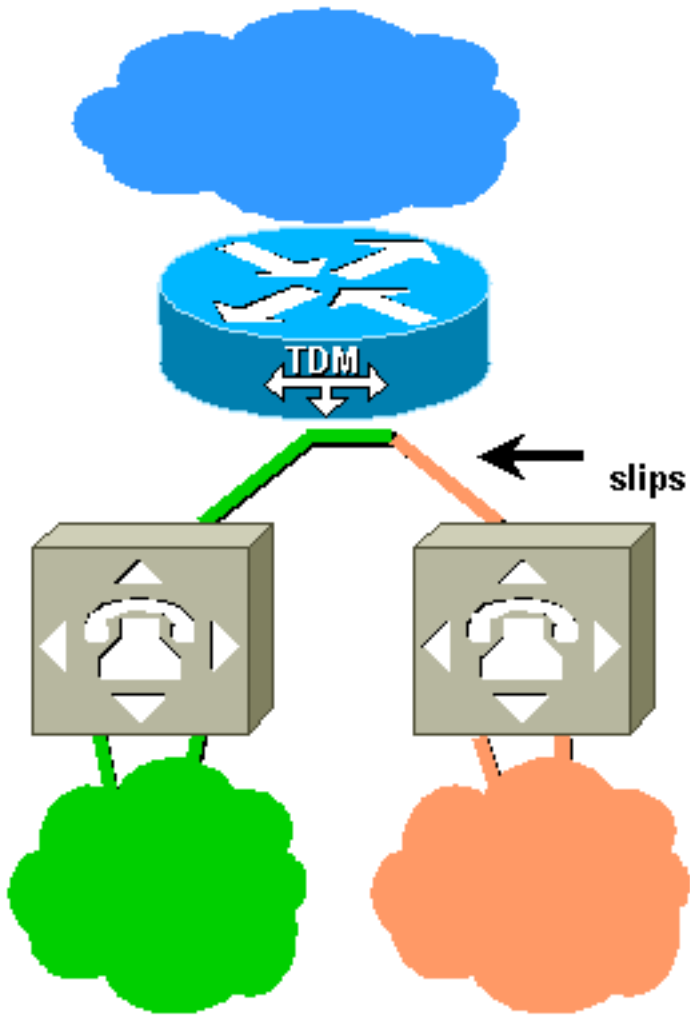
NAS连接到两TDM交换机，用不同的TDM网络。网络没有直接地被计时共同兴趣。然而，他们准同步，并且两个使用这样准确时钟他们，实际上，同步。如同[示例2](#)，请配置NAS从其中一条线路获取时钟频率和故障切换到另一条线路。

#### [示例 4 : NAS同步交换在TDM网络和连接对非同步的PBX](#)



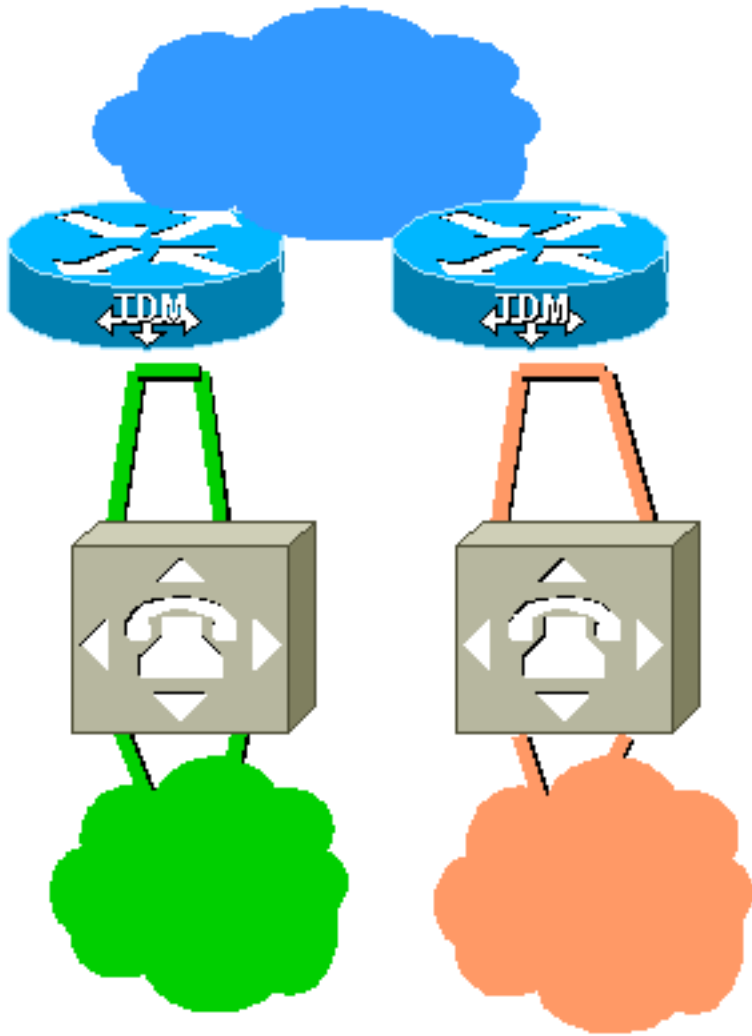
NAS配置从在左边的交换机获取时钟频率。内部交换机(PBX)使用一不同的来源同步，因此，并且在右边的橙色间距将体验滑动。解决方案将重新配置PBX从线路获取时钟频率到NAS。

### 示例 5 : NAS连接对两个单独的非同步TDM网络



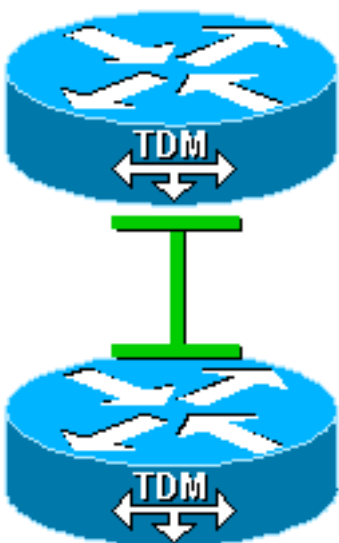
在这种情况下，NAS连接对没有彼此同步的两不同的TDM网络。如果NAS从绿色网络获取时钟频率，将体验在间距的滑动对橙色网络。如果它从橙色网络获取时钟频率，对绿色网络的间距将滑动。只要TDM网络不可能同步，滑动是不可避免的，当他们被互联时。如[示例6.所显示](#)，在此方案中，请使用两NAS和两个单独的非同步TDM网络。

### [示例 6：两NAS，两个单独的非同步TDM网络](#)



这里，我们安排两不同步TDM网络分离由分组网络路径。这防止滑动出现在TDM间距的。然而，如果我们通过分组网络建立在两网络之间的一个电路与VoIP链路，同步问题能发生。

### 示例7. 两NAS，背对背(在实验室环境)



我们配置一NAS来源时钟(自由振荡)。其他配置从线路获取时钟。

### NAS 时钟命令

## [AS5200、AS5300](#)

要配置系统到源时钟，请使用**clock source free-running controller**命令。要配置系统从线路获取时钟，请使用**主要的时钟源线路**和**clock source line secondary**命令。请使用**clock source internal**命令是否不要从线路获取时钟(例如，在[示例4](#)，其中PBX从NAS获取时钟)。

## [AS5350、AS5400、AS5800、AS5850](#)

请使用**dial-tdm-clock** (版本早于Cisco IOS软件版本12.2(11)T)或**TDM时钟**(Cisco IOS软件版本12.2(11)T及以上版本版本) global命令优先安排时钟源。

**注意：** 关于其他平台的配置命令的信息，参考各自用户手册。

## [相关信息](#)

- [拨号和接入技术支持](#)
- [WAN 技术支持页](#)
- [技术支持和文档 - Cisco Systems](#)